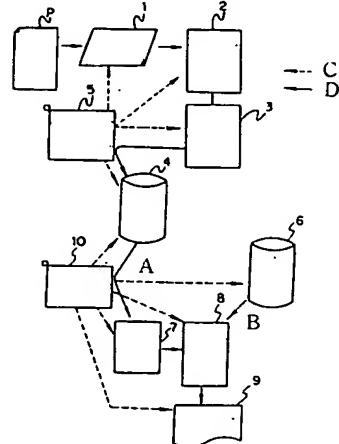


## (54) SLIP PRINTER

(11) 3-220667 (A) (43) 27.9.1991 (19) JP  
 (21) Appl. No. 2-17403 (22) 25.1.1990  
 (71) TOSHIBA CORP (72) MASATO SAKAI  
 (51) Int. Cl<sup>s</sup>. G06F15/22, G06F3/12

**PURPOSE:** To print the slip of a special format in color by reading out the corresponding slip format according to identification information designated from an external part and printing this slip format while synthesizing a slip format according to registered code data.

**CONSTITUTION:** When a scanner means 1 reads the slip format as color or monochromatic image data, a slip format registering means 5 registers the read slip format together with the identification information while setting the color as needed. Afterwards, based on the identification information designated from the external part, a printing data processing means 10 reads out the corresponding slip format from the slip format registering means 5, synthesizes this slip format with the slip format according to the code data registered by a code data registering means 6 and prints the synthesized slip format to a slip sheet in color. Thus, the format added with a special image, which can not be easily obtained by a code data input such as a photograph, etc., or the other special format can be printed in color.



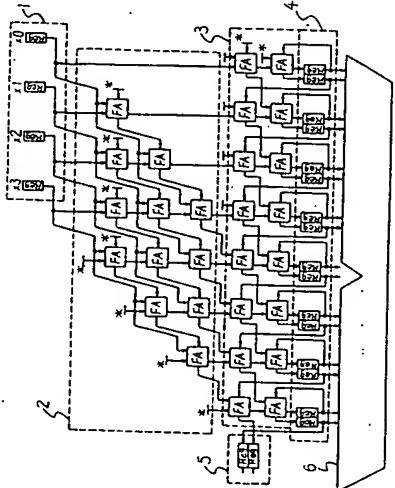
1: scanner part (color/monochromatic), 2: first and second bit map memories, 3: image encode part, 4: print format library, 5: image slip format registration program, 6: code data file, 7: image decode part, 8: color printer, 10: print program, A: format, B: code data, C: flow of instruction, D: flow of data, P: original

## (54) PRODUCT SUM ARITHMETIC UNIT

(11) 3-220668 (A) (43) 27.9.1991 (19) JP  
 (21) Appl. No. 2-16837 (22) 25.1.1990  
 (71) NEC CORP (72) MAKOTO YOSHIDA  
 (51) Int. Cl<sup>s</sup>. G06F15/31

**PURPOSE:** To execute product sum arithmetic by obtaining carry save adder (CSA) constitution by a full adder for an accumulator without using a carry propagation adder (CPA).

**CONSTITUTION:** On the output stage of a CSA 2, the data output is expressed by the two bits of Sum and Carry concerning a bit equipped with the same weight. Even at an accumulator 3 with the CSA constitution, the constitution is caused by the CSA itself and therefore, the output is similarly expressed by the two bits of the Sum and the Carry as well. Therefore, the accumulator 3 with the CSA constitution obtains the input/output relation of 4 inputs / 2 outputs and is composed of FA in two steps. By adding these two bits at a CPA 6 after ending accumulation, the bit can be converted to a normal binary number. Thus, an arithmetic procedure at the CPA 6 is not interposed to an accumulation cycle, the product sum arithmetic can be accelerated.

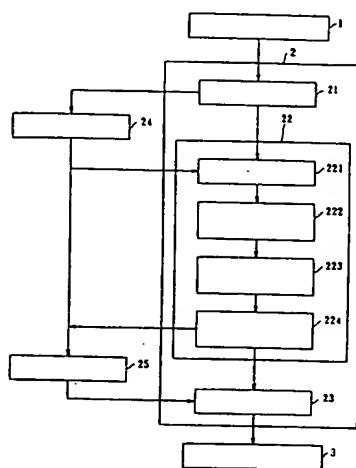


## (54) MULTIPLE LOOP VECTORIZATION COMPILING SYSTEM

(11) 3-220669 (A) (43) 27.9.1991 (19) JP  
 (21) Appl. No. 2-16700 (22) 26.1.1990  
 (71) NEC SOFTWARE LTD (72) TAKAYUKI NAKATOMI  
 (51) Int. Cl<sup>s</sup>. G06F15/347, G06F9/45

**PURPOSE:** To shorten execution time by generating a second intermediate text by unifying or vectorizing a part, to which unification is decided possible, and the other part which is decided not to be contradictory to parallel execution.

**CONSTITUTION:** In respect to a first intermediate text 24 generated by a syntax analysis part 21, a construction analyzing means 221 of a vectorization processing part 22 analyzes the flow of control in the loop of a source program 1 and a data dependency relation deciding means 222 decides whether there is a data dependency relation contradictory to the parallel execution in the loop or not. Concerning the part decided not to be contradictory to the parallel execution, a multiple loop unification analyzing means 223 analyzes and decides whether the unification of the multiple loop is possible normally or using a mask or not. Then, a vector text generating means 224 generates a second intermediate text 25 by unifying or vectorizing the part, to which unification is decided possible, and the other part, which is decided not to be contradictory to the parallel execution, and a code generation part 23 generates an objective program from this second intermediate text. Thus, the execution time is shortened.



## Partial Translation of Kokai No. 3-220667

## A. (Page 1)

## [Scope of Claim for Patent]

A slip printer having

a scanner means to scan and read a slip format as color or monochromatic image data,

a slip format registration means to register the image data obtained by the said scanner means, of which the color is set, if needed, together with identifying information,

a code data registration means in which code data to define the slip format is pre-registered,

a print data processing means to read out a corresponding slip format from the slip format registration means, based on the identifying information which is specified externally, and combine the slip format with the slip format according to the code data registered in the code data registration means, and,

a color printing means to color-print the combined slip format on a slip sheet.

## B. (Page 3)

Next, image data of the slip format in an area, which is previously specified by a registrant on the document P, is cut out of the image data developed in the first bitmap memory 2.

After that, the image data cut out of the image data expanded in the first bitmap memory 2 is compressed in an image encoding portion 3 and registered in a printing format library 4. In connection with this, monochromatic image data is registered in the printing format library 4 after the color setting is carried out. Furthermore, the color of color image data can be changed.

A form name and his/her password as identifying information of the slip format are input by the registrant and are correlated to the image data registered in the printing format library 4.

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 03220667 A

(43) Date of publication of application: 27.09.91

(51) Int. Cl

**G06F 15/22**

**G06F 3/12**

(21) Application number: 02017403

(71) Applicant: **TOSHIBA CORP**

(22) Date of filing: 25.01.90

(72) Inventor: **SAKAI MASATO**

**(54) SLIP PRINTER**

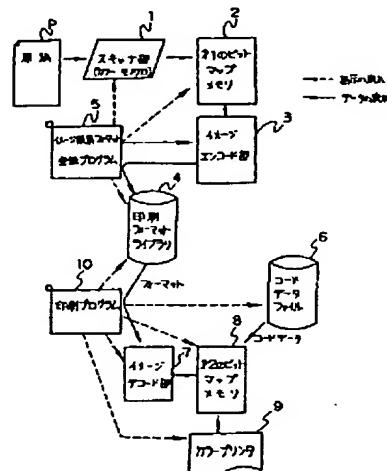
printed in color.

**(57) Abstract:**

COPYRIGHT: (C)1991,JPO&Japio

**PURPOSE:** To print the slip of a special format in color by reading out the corresponding slip format according to identification information designated from an external part and printing this slip format while synthesizing a slip format according to registered code data.

**CONSTITUTION:** When a scanner means 1 reads the slip format as color or monochromatic image data, a slip format registering means 5 registers the read slip format together with the identification information while setting the color as needed. Afterwards, based on the identification information designated from the external part, a printing data processing means 10 reads out the corresponding slip format from the slip format registering means 5, synthesizes this slip format with the slip format according to the code data registered by a code data registering means 6 and prints the synthesized slip format to a slip sheet in color. Thus, the format added with a special image, which can not be easily obtained by a code data input such as a photograph, etc., or the other special format can be



⑨日本国特許庁(JP) ⑩特許出願公開  
⑪公開特許公報(A) 平3-220667

⑫Int.CI. 6  
G 06 F 15/22  
3/12

識別記号 E  
厅内整理番号 7165-5B  
8323-5B

⑬公開 平成3年(1991)9月27日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑭発明の名称 帳票印刷装置

⑮特 願 平2-17403  
⑯出 願 平2(1990)1月25日

⑰発明者 酒井 正人 東京都青梅市末広町2丁目9番地 株式会社東芝青梅工場  
内

⑱出願人 株式会社東芝 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

⑲代理人 弁理士 須山 佐一

明細書

1. 発明の名称

帳票印刷装置

2. 特許請求の範囲

帳票フォーマットをカラーまたはモノクロのイメージデータとして読み込むスキャナ手段と、

このスキャナ手段によりイメージデータとして読み込まれた前記帳票フォーマットを、必要に応じてカラーを設定して識別情報とともに登録する帳票フォーマット登録手段と、

帳票フォーマットを定義するためのコードデータが予め登録されたコードデータ登録手段と、

外部より指定された識別情報に基づき、前記帳票フォーマット登録手段より対応する帳票フォーマットを読み出し、該帳票フォーマットを前記コードデータ登録手段に登録されたコードデータによる帳票フォーマットと合成する印刷データ処理手段と、

合成された帳票フォーマットを帳票用紙にカラー印刷するカラー印刷手段とを具備することを特

徴とする帳票印刷装置。

3. 発明の詳細な説明

【発明の目的】

(産業上の利用分野)

本発明は、計算機を用いて帳票を印刷出力する帳票印刷装置に関する。

(従来の技術)

最近、計算機を用いて帳票のフォーマットを定義し、これを出力する帳票印刷装置が広く用いられている。

このような帳票印刷装置において、通常の帳票フォーマットに、例えば承認印、サイン、IDマーク、写真、会社のロゴマーク等を加えた帳票を得る場合は、印刷後の帳票に直接印鑑を押したり、サイン等を書き込んだりしていた。また、古くから使用されていた専用帳票のように計算機を用いて処理されたものでない帳票を得る場合も、特別な图形や文字のコードデータ入力が必要となり、非常に手間がかかっていた。

(発明が解決しようとする課題)

本発明はこのような課題を解決するためのもので、例えば承認印、サイン、ロゴマーク、ＩＤマーク、写真等のコードデータ入力では簡単に得られない特殊なイメージを加えたフォーマットやその他特殊なフォーマットの帳票を、簡単にしかもカラーで印刷することのできる帳票印刷装置の提供を目的としている。

## 【発明の構成】

## (課題を解決するための手段)

本発明の帳票印刷装置は上記した目的を達成するために、帳票フォーマットをカラーまたはモノクロのイメージデータとして読み込むスキャナ手段と、このスキャナ手段によりイメージデータとして読み込まれた前記帳票フォーマットを、必要に応じてカラーを設定して識別情報とともに登録する帳票フォーマット登録手段と、帳票フォーマットを定義するためのコードデータが予め登録されたコードデータ登録手段と、外部より指定された識別情報に基づき、帳票フォーマット登録手段より対応する帳票フォーマットを読み出し、該帳票フ

- 3 -

データ入力では簡単に得られない特殊なイメージを加えたフォーマットやその他特殊なフォーマットの帳票を、簡単にしかもカラーで印刷することができる。

## (実施例)

以下、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。

第1図は本発明に係る一実施例の帳票印刷装置の構成を説明するためのブロック図である。

同図において、1は例えば承認印、サイン、ＩＤマーク、ロゴマーク、写真、さらにはコードデータ入力では簡単に得られない特殊な帳票フォーマットの載った原稿P上のイメージをカラーまたはモノクロのイメージデータとして光学的に読み込むスキャナ部、2はスキャナ部1により読み込まれた原稿P上のカラーまたはモノクロのイメージデータが展開される第1のピットマップメモリ2、3は第1のピットマップメモリ2から選択的に切出された帳票フォーマットのイメージデータを圧縮するイメージエンコード部である。尚、原稿P上

- 5 -

オーマットをコードデータ登録手段に登録されたコードデータによる帳票フォーマットと合成する印刷データ処理手段と、合成された帳票フォーマットを帳票用紙にカラー印刷するカラー印刷手段とを具備したものである。

## (作用)

本発明の帳票印刷装置では、スキャナ手段により、帳票フォーマットがカラーまたはモノクロのイメージデータとして読み込まれると、帳票フォーマット登録手段は、読み込んだ帳票フォーマットを、必要に応じてカラーを設定して識別情報とともに登録する。この後、外部より指定された識別情報に基づき、印刷データ処理手段は、帳票フォーマット登録手段より対応する帳票フォーマットを読み出し、この帳票フォーマットをコードデータ登録手段に登録されたコードデータによる帳票フォーマットと合成する。そして合成した帳票フォーマットを帳票用紙にカラー印刷する。

したがって、この発明によれば、例えば承認印、サイン、ロゴマーク、ＩＤマーク、写真等のコー

- 4 -

のイメージデータの切出し位置の指定は、例えば、原稿P上の切出しを行うべき領域の4角に特定のマークを付けておくこと等により可能である。また4はイメージエンコード部3により圧縮された帳票フォーマットのイメージデータがファイル名および登録者のパスワードと組合せて登録される印刷フォーマットライブラリ、さらに5はスキャナ部1で読み込まれた帳票フォーマットのイメージデータを、第1のピットマップメモリ2およびイメージエンコード部3を介し、かつ必要に応じてカラーを設定して、印刷フォーマットライブラリ4に登録するためのイメージ帳票フォーマット登録プログラムである。さらに6は帳票フォーマットを定義するためのコードデータが予め登録されたコードデータファイル、7は印刷フォーマットライブラリ4から読み出されたイメージデータを伸長するイメージデコード部、8は印刷すべきカラーイメージデータが展開される第2のピットマップメモリ、9は第2のピットマップメモリ8に展開されたイメージデータを帳票用紙にカラー印刷

- 6 -

するカラープリンタである。そして 10 は外部より指定されたファイル名およびパスワードに基づき、印刷フォーマットライブラリ 4 より対応する帳票フォーマットのイメージデータを読み出してイメージデコード部 7 に送り、伸長したイメージデータを第 2 のビットマップメモリ 8 に展開するとともに、コードデータファイル 6 より帳票フォーマットのコードデータを読み出してこれをイメージデータに変換した後、第 2 のビットマップメモリ 8 上にこのイメージデータを重ねて合成イメージを生成し、この合成イメージデータをカラープリンタ 9 に出力する印刷プログラムである。

次に以上の構成からなる帳票印刷装置の動作について説明する。

まずスキャナ部 1 は、原稿 P 上を走査して、原稿 P 上に載せられた承認印、サイン、ID マーク、ロゴマーク、写真、特殊な帳票フォーマットのイメージをカラーまたはモノクロのイメージデータとして読み込む。

これにより読み込まれた原稿 P 上のカラーまたは

— 7 —

プログラム 10 は、印刷フォーマットライブラリ 4 からこのフォーム名とパスワードに対応する帳票フォーマットのイメージデータを読み出し、これをイメージデコード部 7 で伸長した後、第 2 のビットマップメモリ 8 に展開する。

さらにこの後、印刷プログラム 10 は、コードデータファイル 6 から、登録者により指定されたコードデータを読み出し、これをイメージデータに変換した後、このイメージデータを第 2 のビットマップメモリ 8 上において、帳票フォーマットライブラリ 4 から読み出された帳票フォーマットのカラーイメージデータと合成する。

この後、印刷プログラム 10 は、第 2 のビットマップメモリ 8 に展開した合成イメージデータをカラープリンタ 9 に転送し、カラープリンタ 10 に帳票用紙へのカラー印刷を実行させる。

かくしてこの実施例の帳票印刷装置によれば、例えば承認印、サイン、ロゴマーク、ID マーク、写真等のコードデータ入力では簡単に得られない特殊なイメージを加えたフォーマットやその他特

モノクロのイメージデータは、第 1 のビットマップメモリ 2 に展開される。

次にこの第 1 のビットマップメモリ 2 に展開されたイメージデータから、原稿 P 上で予め登録者により指定された領域の帳票フォーマットのイメージデータが切出される。

この後、第 1 のビットマップメモリ 2 から切出されたイメージデータは、イメージエンコード部 3 においてデータ圧縮された後、印刷フォーマットライブラリ 4 に登録される。但し、このとき、モノクロのイメージデータについては、カラー設定を行った上で印刷フォーマットライブラリ 4 に登録する。また、ここでカラーイメージデータの色を変更することも可能である。

さらにここで登録者は、帳票フォーマットの識別情報であるフォーム名と登録者のパスワードを入力して、印刷フォーマットライブラリ 4 に登録されたイメージデータにこれらを対応付ける。

この後、帳票出力要求が生じ、登録者よりフォーム名とパスワードが指定入力されると、印刷ブ

— 8 —

殊なフォーマットの帳票を、簡単に印刷することができる。

しかもこの実施例では、入力したイメージをカラーで印刷できるとともに、モノクロからカラーへの変更等も行うことができる。例えば承認印、サイン、ロゴマーク、ID マーク、写真等の重要な部分をカラーを用いて明示化することもできる。

尚、本発明は技術的思想の範囲内において、種々の変形が可能である。例えば、前述した実施例ではプリンタを使用して帳票を出力する場合について述べたが、合成イメージデータをファクシミリ装置、光ディスク装置、磁気ディスク装置に出力するようにすれば、ファクシミリ伝送システムや電子ファイリングシステムにおけるペーパレス化に寄与することができる。

#### 【発明の効果】

以上説明したように本発明の帳票印刷装置によれば、例えば承認印、サイン、ロゴマーク、ID マーク、写真等のコードデータ入力では簡単に得

— 10 —

られない特殊なイメージを加えたフォーマットや  
その他特殊なフォーマットの帳票を、簡単にしかも  
カラーを用いて印刷することができる。

#### 4. 図面の簡単な説明

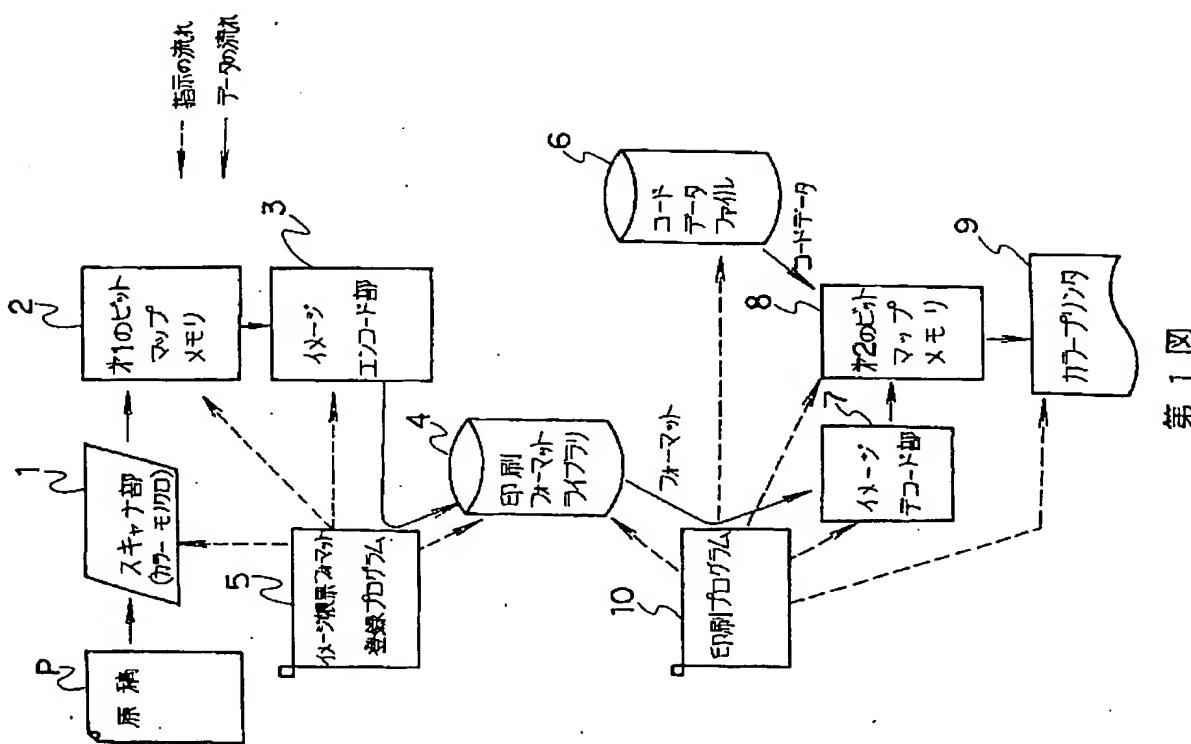
第1図は本発明の一実施例に係る帳票印刷装置  
の構成を説明するためのブロック図である。

P … 原稿、1 … スキャナ部、2 … 第1のビット  
マップメモリ、3 … イメージエンコード部、4 …  
印刷フォーマットライブラリ、5 … イメージ帳票  
フォーマット登録プログラム、6 … コードデータ  
ファイル、7 … イメージデコード部、8 … 第2の  
ビットマップメモリ、9 … カラープリンタ、  
10 … 印刷プログラム。

出願人 株式会社 東芝

代理人 弁理士 須山 佐一

- 11 -



第1図

⑩ 日本国特許庁 (JP) ⑪ 特許出願公開  
⑫ 公開特許公報 (A) 平3-220667

⑬ Int. Cl. 6  
G 06 F 15/22  
3/12

識別記号 庁内整理番号  
E 7165-5B  
8323-5B

⑭ 公開 平成3年(1991)9月27日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 帳票印刷装置

⑯ 特 願 平2-17403

⑰ 出 願 平2(1990)1月25日

⑱ 発明者 酒井 正人 東京都青梅市末広町2丁目9番地 株式会社東芝青梅工場  
内

⑲ 出願人 株式会社東芝 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

⑳ 代理人 弁理士 須山 佐一

明細書

1. 発明の名称

帳票印刷装置

2. 特許請求の範囲

帳票フォーマットをカラーまたはモノクロの  
イメージデータとして読み込むスキャナ手段と、

このスキャナ手段によりイメージデータとして  
読み込まれた前記帳票フォーマットを、必要に応じ  
てカラーを設定して識別情報とともに登録する帳  
票フォーマット登録手段と、

帳票フォーマットを定義するためのコードデータ  
が予め登録されたコードデータ登録手段と、

外部より指定された識別情報に基づき、前記帳  
票フォーマット登録手段より対応する帳票フォー  
マットを読み出し、該帳票フォーマットを前記コー  
ドデータ登録手段に登録されたコードデータによる  
帳票フォーマットと合成する印刷データ処理手  
段と、

合成された帳票フォーマットを帳票用紙にカラ  
ー印刷するカラー印刷手段とを具備することを特

徴とする帳票印刷装置。

3. 発明の詳細な説明

【発明の目的】

(産業上の利用分野)

本発明は、計算機を用いて帳票を印刷出力す  
る帳票印刷装置に関する。

(従来の技術)

最近、計算機を用いて帳票のフォーマットを  
定義し、これを出力する帳票印刷装置が広く用い  
られている。

このような帳票印刷装置において、通常の帳票  
フォーマットに、例えば承認印、サイン、IDマ  
ーク、写真、会社のログマーク等を加えた帳票を  
得る場合は、印刷後の帳票に直接印鑑を押したり、  
サイン等を書き込んだりしていた。また、古くか  
ら使用されていた専用帳票のように計算機を用い  
て処理されたものでない帳票を得る場合も、特別  
な图形や文字のコードデータ入力が必要となり、  
非常に手間がかかっていた。

(発明が解決しようとする課題)

- 2 -

本発明はこのような課題を解決するためのもので、例えば承認印、サイン、ロゴマーク、IDマーク、写真等のコードデータ入力では簡単に得られない特殊なイメージを加えたフォーマットやその他特殊なフォーマットの帳票を、簡単にしかもカラーで印刷することのできる帳票印刷装置の提供を目的としている。

## 【発明の構成】

## (課題を解決するための手段)

本発明の帳票印刷装置は上記した目的を達成するために、帳票フォーマットをカラーまたはモノクロのイメージデータとして読み込むスキャナ手段と、このスキャナ手段によりイメージデータとして読み込まれた前記帳票フォーマットを、必要に応じてカラーを設定して識別情報とともに登録する帳票フォーマット登録手段と、帳票フォーマットを定義するためのコードデータが予め登録されたコードデータ登録手段と、外部より指定された識別情報に基づき、帳票フォーマット登録手段より対応する帳票フォーマットを読み出し、該帳票フ

- 3 -

データ入力では簡単に得られない特殊なイメージを加えたフォーマットやその他特殊なフォーマットの帳票を、簡単にしかもカラーで印刷することができる。

## (実施例)

以下、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。

第1図は本発明に係る一実施例の帳票印刷装置の構成を説明するためのブロック図である。

同図において、1は例えば承認印、サイン、IDマーク、ロゴマーク、写真、さらにはコードデータ入力では簡単に得られない特殊な帳票フォーマットの載った原稿P上のイメージをカラーまたはモノクロのイメージデータとして光学的に読み込むスキャナ部、2はスキャナ部1により読み込まれた原稿P上のカラーまたはモノクロのイメージデータが展開される第1のピットマップメモリ、3は第1のピットマップメモリ2から選択的に切出された帳票フォーマットのイメージデータを圧縮するイメージエンコード部である。尚、原稿P上

- 5 -

オーマットをコードデータ登録手段に登録されたコードデータによる帳票フォーマットと合成する印刷データ処理手段と、合成された帳票フォーマットを帳票用紙にカラー印刷するカラー印刷手段とを具備したものである。

## (作用)

本発明の帳票印刷装置では、スキャナ手段により、帳票フォーマットがカラーまたはモノクロのイメージデータとして読み込まれると、帳票フォーマット登録手段は、読み込んだ帳票フォーマットを、必要に応じてカラーを設定して識別情報とともに登録する。この後、外部より指定された識別情報に基づき、印刷データ処理手段は、帳票フォーマット登録手段より対応する帳票フォーマットを読み出し、この帳票フォーマットをコードデータ登録手段に登録されたコードデータによる帳票フォーマットと合成する。そして合成した帳票フォーマットを帳票用紙にカラー印刷する。

したがって、この発明によれば、例えば承認印、サイン、ロゴマーク、IDマーク、写真等のコー

- 4 -

のイメージデータの切出し位置の指定は、例えば、原稿P上の切出しを行うべき領域の4角に特定のマークを付けておくこと等により可能である。また4はイメージエンコード部3により圧縮された帳票フォーマットのイメージデータがファイル名および登録者のパスワードと組合せて登録される印刷フォーマットライブリ、さらにはスキャナ部1で読み込まれた帳票フォーマットのイメージデータを、第1のピットマップメモリ2およびイメージエンコード部3を介し、かつ必要に応じてカラーを設定して、印刷フォーマットライブリ4に登録するためのイメージ帳票フォーマット登録プログラムである。さらには帳票フォーマットを定義するためのコードデータが予め登録されたコードデータファイル、7は印刷フォーマットライブリ4から読み出されたイメージデータを伸長するイメージエンコード部、8は印刷すべきカラーイメージデータが展開される第2のピットマップメモリ、9は第2のピットマップメモリ8に展開されたイメージデータを帳票用紙にカラー印刷

- 6 -

するカラーブリンタである。そして 10 は外部より指定されたファイル名およびパスワードに基づき、印刷フォーマットライブラリ 4 より対応する帳票フォーマットのイメージデータを読み出してイメージデコード部 7 に送り、伸長したイメージデータを第 2 のビットマップメモリ 8 に展開するとともに、コードデータファイル 6 より帳票フォーマットのコードデータを読み出してこれをイメージデータに変換した後、第 2 のビットマップメモリ 8 上にこのイメージデータを重ねて合成イメージを生成し、この合成イメージデータをカラーブリンタ 9 に出力する印刷プログラムである。

次に以上の構成からなる帳票印刷装置の動作について説明する。

まずスキャナ部 1 は、原稿 P 上を走査して、原稿 P 上に載せられた承認印、サイン、ID マーク、ロゴマーク、写真、特殊な帳票フォーマットのイメージをカラーまたはモノクロのイメージデータとして読み込む。

これにより読み込まれた原稿 P 上のカラーまたは

- 7 -

プログラム 10 は、印刷フォーマットライブラリ 4 からこのフォーム名とパスワードに対応する帳票フォーマットのイメージデータを読み出し、これをイメージデコード部 7 で伸長した後、第 2 のビットマップメモリ 8 に展開する。

さらにこの後、印刷プログラム 10 は、コードデータファイル 6 から、登録者により指定されたコードデータを読み出し、これをイメージデータに変換した後、このイメージデータを第 2 のビットマップメモリ 8 上において、帳票フォーマットライブラリ 4 から読み出された帳票フォーマットのカラーイメージデータと合成する。

この後、印刷プログラム 10 は、第 2 のビットマップメモリ 8 に展開した合成イメージデータをカラーブリンタ 9 に転送し、カラーブリンタ 10 に帳票用紙へのカラー印刷を実行させる。

かくしてこの実施例の帳票印刷装置によれば、例えば承認印、サイン、ロゴマーク、ID マーク、写真等のコードデータ入力では簡単に得られない特殊なイメージを加えたフォーマットやその他特

- 9 -

モノクロのイメージデータは、第 1 のビットマップメモリ 2 に展開される。

次にこの第 1 のビットマップメモリ 2 に展開されたイメージデータから、原稿 P 上で予め登録者により指定された領域の帳票フォーマットのイメージデータが切出される。

この後、第 1 のビットマップメモリ 2 から切出されたイメージデータは、イメージエンコード部 3 においてデータ圧縮された後、印刷フォーマットライブラリ 4 に登録される。但し、このとき、モノクロのイメージデータについては、カラー設定を行った上で印刷フォーマットライブラリ 4 に登録する。また、ここでカラーイメージデータの色を変更することも可能である。

さらにここで登録者は、帳票フォーマットの識別情報であるフォーム名と登録者のパスワードを入力して、印刷フォーマットライブラリ 4 に登録されたイメージデータにこれらを対応付ける。

この後、帳票出力要求が生じ、登録者よりフォーム名とパスワードが指定入力されると、印刷ブ

- 8 -

殊なフォーマットの帳票を、簡単に印刷することができる。

しかもこの実施例では、入力したイメージをカラーで印刷できるとともに、モノクロからカラーへの変換等も行うことができる。例えば承認印、サイン、ロゴマーク、ID マーク、写真等の重要な部分をカラーを用いて明示化することもできる。

尚、本発明は技術的発明の範囲内において、翻々の変形が可能である。例えば、前述した実施例ではプリンタを使用して帳票を出力する場合について述べたが、合成イメージデータをファクシミリ装置、光ディスク装置、磁気ディスク装置に出力するようすれば、ファクシミリ伝送システムや電子ファイリングシステムにおけるペーパレス化に寄与することができる。

#### 【発明の効果】

以上説明したように本発明の帳票印刷装置によれば、例えば承認印、サイン、ロゴマーク、ID マーク、写真等のコードデータ入力では簡単に得られない

- 10 -

られない特殊なイメージを加えたフォーマットや  
その他特殊なフォーマットの帳票を、簡単にしかも  
カラーを用いて印刷することができる。

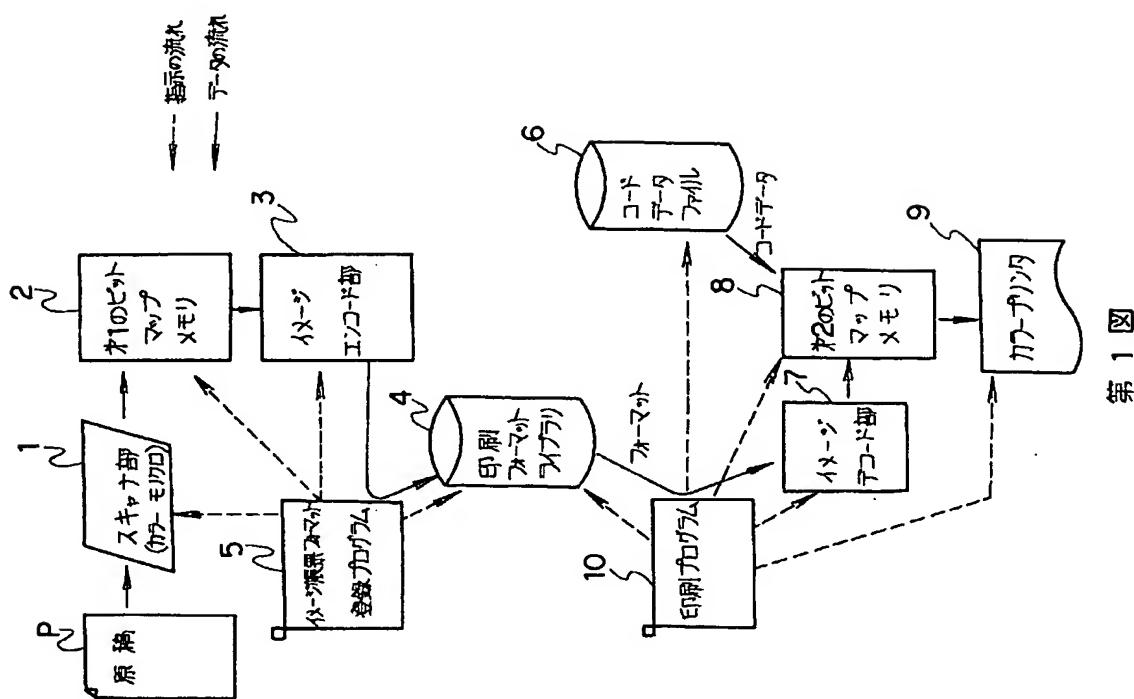
## 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例に係る帳票印刷装置  
の構成を説明するためのブロック図である。

P…原稿、1…キャナ部、2…第1のピット  
マップメモリ、3…イメージエンコード部、4…  
印刷フォーマットライブリ、5…イメージ帳票  
フォーマット登録プログラム、6…コードデータ  
ファイル、7…イメージデコード部、8…第2の  
ピットマップメモリ、9…カラープリンタ、  
10…印刷プログラム。

出願人 株式会社 東芝  
代理人 弁理士 須山 佐一

- 11 -



第1図